



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217997569 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202121826345.4

(22) 申请日 2021.08.06

(73) 专利权人 苏飞(长汀)纺织品有限公司
地址 366300 福建省龙岩市长汀经济开发区古城工业园

(72) 发明人 李鸿达

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728
专利代理师 刘英

(51) Int. Cl.
D06B 23/02 (2006.01)
D06G 1/00 (2006.01)
H05F 3/06 (2006.01)

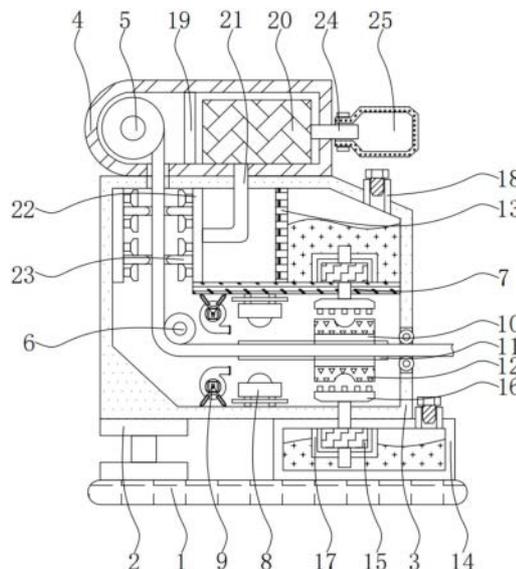
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,包括底板,所述底板的上表面竖向固定连接若干个支撑腿,所述支撑腿的顶端固定连接有放卷箱,所述放卷箱的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱内腔的前侧可转动地设置有放卷辊,所述固定箱的底部与所述放卷箱的顶部均开设有进料口,本实用新型涉及纺织技术领域。该具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,通过纺织品在输送的过程中,通过两个静电消除棒之间,两个静电消除棒释放负离子对纺织品进行静电消除,避免纺织品在输送的过程中,纺织品表面会附着较多灰尘,从而影响纺织品的印染加工,提高对纺织品印染的质量,并提高对纺织品的生产效率。



CN 217997569 U

1. 一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面竖向固定连接有若干个支撑腿(2),所述支撑腿(2)的顶端固定连接有放卷箱(3),所述放卷箱(3)的顶部固定连接有固定箱(4),所述固定箱(4)内腔的前侧可转动地设置有放卷辊(5),所述固定箱(4)的底部与所述放卷箱(3)的顶部均开设有进料口,所述放卷箱(3)内腔前侧的下部可转动地设置有导向辊(6),所述放卷箱(3)内壁后侧的中部横向固定连接有横板(7),所述横板(7)的上表面竖向固定连接有竖板(13),所述竖板(13)的顶部与所述竖板(13)内壁的顶部固定连接,所述横板(7)下表面的前侧与所述放卷箱(3)内壁的底部均设置有静电消除棒(8),所述横板(7)的下表面与所述放卷箱(3)内壁的底部位于所述静电消除棒(8)的前侧均设置有风机(9),所述放卷箱(3)内腔的下部可沿水平方向滑动地设置有连接凹板(10),所述连接凹板(10)的上表面与下表面均设置有清洁棉(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,其特征在于:所述底板(1)上表面的后侧设置有液体箱(14),所述液体箱(14)内壁顶部的前侧与所述横板(7)上表面的后侧均设置有吸液泵(15),所述吸液泵(15)的外部设置有防护罩(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,其特征在于:所述底板(1)的内腔位于所述连接凹板(10)的顶部与底部均设置有喷淋管(16),相互靠近的所述吸液泵(15)的出水口通过管道与所述喷淋管(16)相连通,位于上方的所述吸液泵(15)的进水口与所述放卷箱(3)内腔后侧的顶部连通,位于下方的所述吸液泵(15)的进水口与所述液体箱(14)内腔的底部连通。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,其特征在于:所述放卷箱(3)的背面横向设置有电机(26),所述电机(26)的输出轴横向固定连接有螺纹杆(27),所述螺纹杆(27)的表面螺纹连接有螺纹套(28),所述连接凹板(10)的背面可活动地延伸至所述放卷箱(3)的外部,所述连接凹板(10)的背面与所述螺纹套(28)的表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,其特征在于:所述固定箱(4)的内腔竖向固定连接有隔板(19),所述固定箱(4)内腔的后侧设置有吸尘机(20),所述放卷箱(3)内腔顶部的前侧设置有两个吸尘盘(22),两个所述吸尘盘(22)通过连通管(23)相连通,所述吸尘机(20)的进风口连通有连接管(21),所述连接管(21)的另一端与一个所述吸尘盘(22)相连通。

6. 根据权利要求5所述的一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,其特征在于:所述吸尘机(20)的出风口连通有排气管(24),所述排气管(24)的外端延伸至所述固定箱(4)的外部,所述排气管(24)的外端设置有除尘袋(25)。

7. 根据权利要求3所述的一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,其特征在于:所述放卷箱(3)的背面开设有供所述连接凹板(10)活动的活动口(11),所述液体箱(14)顶部的后侧与所述放卷箱(3)顶部的后侧均竖向连通有进液管(18),所述进液管(18)的顶端螺纹连接有封堵块。

一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体为一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。

[0003] 现有的纺织品印染用放卷机构,在使用的过程中,大多不具备对纺织品进行静电消除的功能,从而导致纺织品在输送的过程中,容易因静电吸附较多的灰尘,从而影响纺织品的印染质量,降低纺织品的合格率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,解决了现有的纺织品印染用放卷机构在使用的过程中,不具备对纺织品进行静电消除功能的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,包括底板,所述底板上表面竖向固定连接有若干个支撑腿,所述支撑腿的顶端固定连接有放卷箱,所述放卷箱的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱内腔的前侧可转动地设置有放卷辊,所述固定箱的底部与所述放卷箱的顶部均开设有进料口,所述放卷箱内腔前侧的下部可转动地设置有导向辊,所述放卷箱内壁后侧的中部横向固定连接有横板,所述横板的上表面竖向固定连接有竖板,所述竖板的顶部与所述竖板内壁的顶部固定连接,所述横板下表面的前侧与所述放卷箱内壁的底部均设置有静电消除棒,所述横板的下表面与所述放卷箱内壁的底部位于所述静电消除棒的前侧均设置有风机,所述放卷箱内腔的下部可沿水平方向滑动地设置有连接凹板,所述连接凹板的上表面与下表面均设置有清洁棉。

[0006] 进一步地,所述底板上表面的后侧设置有液体箱,所述液体箱内壁顶部的前侧与所述横板上表面的后侧均设置有吸液泵,所述吸液泵的外部设置有防护罩。

[0007] 进一步地,所述底板的内腔位于所述连接凹板的顶部与底部均设置有喷淋管,相互靠近的所述吸液泵的出水口通过管道与所述喷淋管相连通,位于上方的所述吸液泵的进水口与所述放卷箱内腔后侧的顶部连通,位于下方的所述吸液泵的进水口与所述液体箱内腔的底部连通。

[0008] 进一步地,所述放卷箱的背面横向设置有电机,所述电机的输出轴横向固定连接在螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述连接凹板的背面可活动地延伸至所述放卷箱的外部,所述连接凹板的背面与所述螺纹套的表面固定连接。

[0009] 进一步地,所述固定箱的内腔竖向固定连接有隔板,所述固定箱内腔的后侧设置有吸尘机,所述放卷箱内腔顶部的前侧设置有两个吸尘盘,两个所述吸尘盘通过连通管相连接,所述吸尘机的进风口连通有连接管,所述连接管的另一端与一个所述吸尘盘相连接。

[0010] 进一步地,所述吸尘机的出风口连通有排气管,所述排气管的外端延伸至所述固定箱的外部,所述排气管的外端设置有除尘袋。

[0011] 进一步地,所述放卷箱的背面开设有供所述连接凹板活动的活动口,所述液体箱顶部的后侧与所述放卷箱顶部的后侧均竖向连通有进液管,所述进液管的顶端螺纹连接有封堵块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,通过纺织品在输送的过程中,通过两个静电消除棒之间,两个静电消除棒释放负离子对纺织品进行静电消除,避免纺织品在输送的过程中,纺织品表面会附着较多灰尘,从而影响纺织品的印染加工,提高对纺织品印染的质量,并提高对纺织品的生产效率,并在静电消除棒长时间的使用后,可通过电机带动连接凹板移动,使得清洁棉对静电消除棒的表面进行擦拭,对静电消除棒的表面进行清洁,使得静电消除棒对纺织品除静电的效果较好,并在清洁棉清理前,可通过喷淋管对清洁棉表面喷淋酒精,使得清洁棉对静电消除棒的清洁效果较好。

[0014] (2)、该具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,通过纺织品在放卷箱的内部进行输送的过程中,导向辊对纺织品进行导向,吸尘机工作即可通过连接管的连接,使得吸尘盘对纺织品表面附着的灰尘毛絮等杂物吸入,使纺织品在消除静电时表面无杂物,提高纺织品的印染效果,从而提高纺织品印染的合格率,并通过风机,即可在清洁棉进行清洁时吹风,提高对静电消除棒的保护,延长静电消除棒的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面剖视的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型放卷箱与连接凹板的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型吸尘盘与连通管的结构示意图。

[0018] 图中:1-底板、2-支撑腿、3-放卷箱、4-固定箱、5-放卷辊、6-导向辊、7-横板、8-静电消除棒、9-风机、10-连接凹板、11-活动口、12-清洁棉、13-竖板、14-液体箱、15-吸液泵、16-喷淋管、17-防护罩、18-进液管、19-隔板、20-吸尘机、21-连接管、22-吸尘盘、23-连通管、24-排气管、25-除尘袋、26-电机、27-螺纹杆、28-螺纹套。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,包括底板1,底板1的上表面竖向固定连接有若干个支撑腿2,支撑腿2的顶端固定连接放卷箱3,放卷箱3的顶部固定连接固定箱4,固定箱4内腔的前侧可转动地设置

有放卷辊5,固定箱4的底部与放卷箱3的顶部均开设有进料口。

[0021] 放卷辊5上收卷纺织品的一端可通过进料口的内部进入放卷箱3的内部进行放卷输送。

[0022] 放卷箱3内腔前侧的下部可转动地设置有导向辊6。

[0023] 放卷箱3的后侧面开设有出料口,纺织品可通过导向辊6的导向通过出料口移出至放卷箱3的外部。

[0024] 放卷箱3内壁后侧的中部横向固定连接横板7,横板7的上表面竖向固定连接竖板13,竖板13的顶部与竖板13内壁的顶部固定连接,横板7下表面的前侧与放卷箱3内壁的底部均设置有静电消除棒8。

[0025] 通过纺织品在输送的过程中,通过两个静电消除棒8之间,两个静电消除棒8释放负离子对纺织品进行静电消除,避免纺织品在输送的过程中,纺织品表面会附着较多灰尘,从而影响纺织品的印染加工,提高对纺织品印染的质量,并提高对纺织品的生产效率。

[0026] 横板7的下表面与放卷箱3内壁的底部位于静电消除棒8的前侧均设置有风机9,放卷箱3内腔的下部可沿水平方向滑动地设置有连接凹板10,连接凹板10的上表面与下表面均设置有清洁棉12。

[0027] 在静电消除棒8长时间的使用后,可通过连接凹板10移动,使得清洁棉12对静电消除棒8的表面进行擦拭,对静电消除棒8的表面进行清洁,使得静电消除棒8对纺织品除静电的效果较好。

[0028] 底板1上表面的后侧设置有液体箱14,液体箱14内壁顶部的前侧与横板7上表面的后侧均设置有吸液泵15,吸液泵15的外部设置有防护罩17。

[0029] 底板1的内腔位于连接凹板10的顶部与底部均设置有喷淋管16,相互靠近的吸液泵15的出水口通过管道与喷淋管16相连通,位于上方的吸液泵15的进水口与放卷箱3内腔后侧的顶部连通,位于下方的吸液泵15的进水口与液体箱14内腔的底部连通。

[0030] 横板7与竖板13可将放卷箱3的内腔分隔形成一个完整的容纳腔。

[0031] 两个吸液泵15工作即可分别抽取吸液泵15与容纳腔内部储存的酒精,在分别输送至喷淋管16的内部,即可通过喷淋管16喷淋出酒精,使得清洁棉12的表面吸附酒精。

[0032] 在清洁棉12清洁前,可通过喷淋管16对清洁棉12表面喷淋酒精,使得清洁棉12对静电消除棒8的清洁效果较好。

[0033] 放卷箱3的背面横向设置有电机26,电机26的输出轴横向固定连接螺纹杆27,螺纹杆27的表面螺纹连接有螺纹套28,连接凹板10的背面可活动地延伸至放卷箱3的外部,连接凹板10的背面与螺纹套28的表面固定连接。

[0034] 电机26工作时带动螺纹杆27转动,再通过螺纹杆27在转动的过程中即可带动螺纹套28沿螺纹杆27的长度方向进行移动,并通过螺纹套28即可带动连接凹板10进行移动。

[0035] 固定箱4的内腔竖向固定连接隔板19,固定箱4内腔的后侧设置有吸尘机20,放卷箱3内腔顶部的前侧设置有两个吸尘盘22,两个吸尘盘22通过连通管23相连通,吸尘机20的进风口连通有连接管21,连接管21的另一端与一个吸尘盘22相连通。

[0036] 通过纺织品在放卷箱3的内部进行输送的过程中,导向辊6对纺织品进行导向,吸尘机20工作即可通过连接管21的连接,使得吸尘盘22对纺织品表面附着的灰尘毛絮等杂物

吸入。

[0037] 使纺织品在消除静电时表面无杂物,提高纺织品的印染效果,从而提高纺织品印染的合格率,并通过风机9,即可在清洁棉12进行清洁时吹风,提高对静电消除棒8的保护,延长静电消除棒8的使用寿命。

[0038] 吸尘机20的出风口连通有排气管24,排气管24的外端延伸至固定箱4的外部,排气管24的外端设置有除尘袋25。

[0039] 通过除尘袋25,即可对排气管24排出的杂物进行集中的收集,并将气流通过滤孔进行排出。

[0040] 放卷箱3的背面开设有供连接凹板10活动的活动口11,液体箱14顶部的后侧与放卷箱3顶部的后侧均竖向连通有进液管18,进液管18的顶端螺纹连接有封堵块。

[0041] 进液管18便于人工向容纳腔与液体箱14的内腔中注入酒精。并通过封堵块进行封堵,可避免酒精过度的挥发。

[0042] 工作时,具有除静电功能的纺织品印染用放卷机构,放卷辊5上收卷纺织品的一端可通过进料口的内部进入放卷箱3的内部进行放卷输送,并通过导向辊6进行导向,纺织品在输送的过程中,通过两个静电消除棒8之间,两个静电消除棒8释放负离子对纺织品进行静电消除,避免纺织品在输送的过程中,纺织品表面会附着较多灰尘,并在静电消除棒8长时间的使用后,通过吸液泵15工作即可使喷淋管16对清洁棉12表面喷淋酒精,通过电机26带动连接凹板10移动,使得清洁棉12对静电消除棒8的表面进行擦拭,对静电消除棒8的表面进行清洁,使得静电消除棒8对纺织品除静电的效果较好。

[0043] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

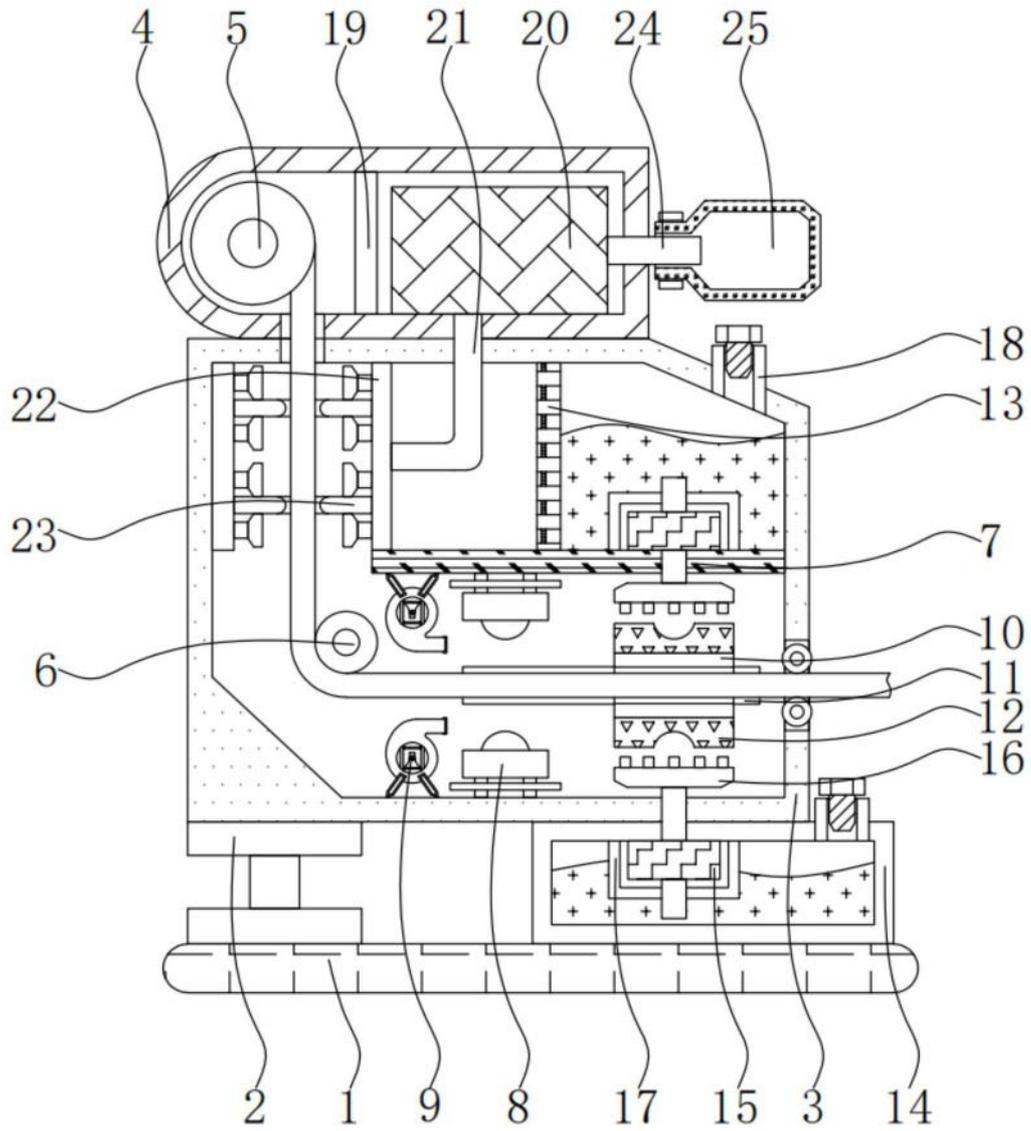


图1

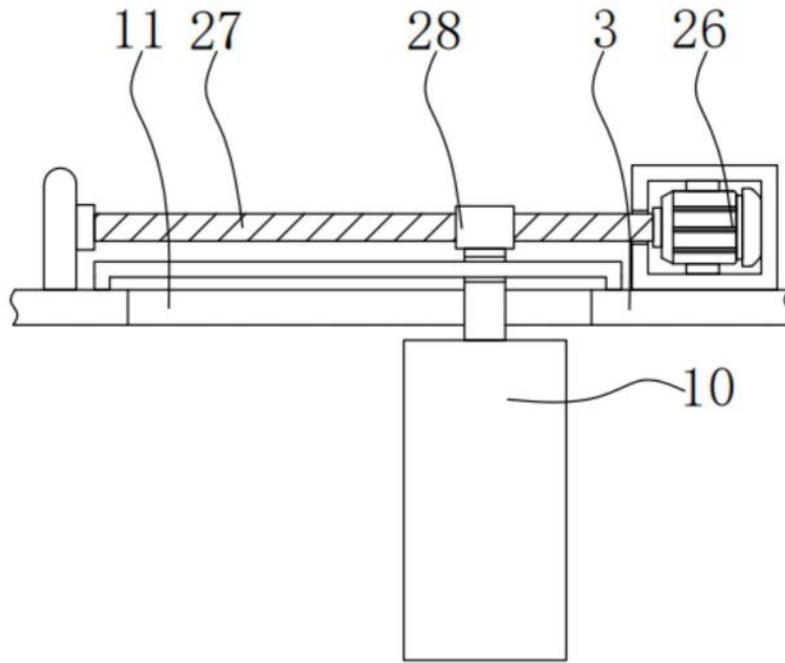


图2

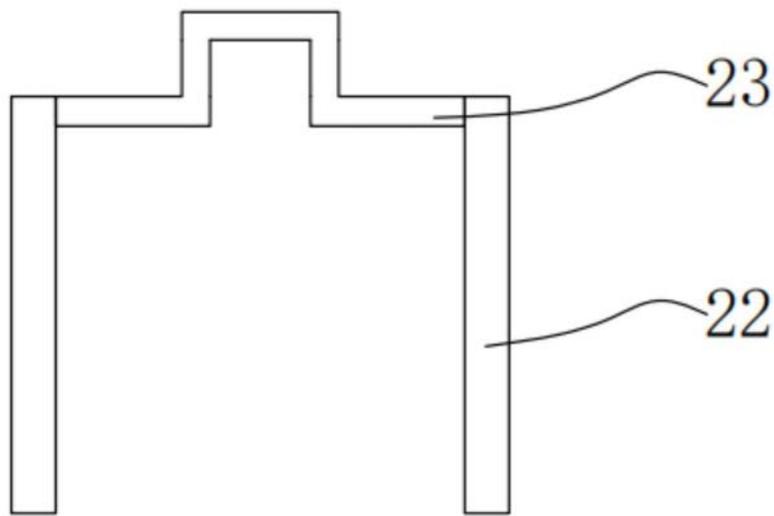


图3